TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

(Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.)

№ 52. *Rok Jedenasty.* NOWA SERYA. *Dnia* 24 *Grudnia* 1845 *r.*

Rolnictwo.

Jaki system rolniczy najlepiéj odpowiedziałby obecnym potrzebom?

W. *Domiechowskiemu z Drożnicy* na uczynione Redakcyi pod dniem 1 b. m. zapytanie, powyższym tytułem objęte, Red. stosowniéj odpowiedzieć nie może, jak zamieszczając tutaj dosłownie ten przedmiot wyjęty z 5téj części dzieła: „*Sztuka urządzania gospodarstw wiejskich.*" (str. 14) przez Jana Nep. *Kurowskiego*; albowiem, samo już zapytanie przekonywa, że dzieło to nie znajduje się w Jego księgo-zbiorze rolniczym.

Ale ważne zachodzi pytanie: *Jaki system rolniczy najlepiéj odpowie obecnym potrzebom?* — Łatwa odpowiedź: *ten, który nieposiada wad wyżéj wymienionych.* (a) Nieposiada ich zaś wcale system wielopolowy. — On więc, śmiało to twierdzić możemy, z nader małemi wyjątkami, najstósowniejszym będzie dla nas: bądź to w układzie *płodozmiennym*, lub *przemiennym* czyli *pastwiskowym*: podług miejsca i okoliczności. — On tylko bowiem potrafi uniknąć wad i niedogodności gospodarstwa trójpolowego ugorowego; a przy najmniejszych, w stosunku produkcyi, pracy i kosztach, przy najłatwiejszem prowadzeniu skoro raz dobrze urządzony zostanie, najpewniejsze i największe przyniesie korzyści.

Zobaczmy o ile twierdzenie to jest prawdziwe; o ile system wielopolowy jest w stanie odpowiedzieć powyższemu zadaniu.

1. Ponieważ główną wadą gospodarstwa trójpolowego ugorowego jest: — Że nie wydaje tyle paszy, ile potrzeba do zimowego utrzymania ilości inwentarza, jakości i obszerności roli odpowiednéj, przeto:

Pierwszym głównym warunkiem nowego gospodarstwa być winno: aby potrzebnéj dostarczało paszy.

Wszakże tego warunku najzupełniéj dopełnić może gospodarstwo wielopolowe; albowiem gospodarz wielopolowy, w braku łąk samorodnych, poświęca pod uprawę roślin pastewnych — koniczyny, wyki, lucerny, kartofli i t. p. — tyle roli,

(a) To się odnosi do poprzedniego paragrafu, obejmującego Główniejsze wady gospodarstwa trójpolowego ugorowego. Red.

ile jéj potrzeba do otrzymania dostatecznéj zimowéj paszy. — Ale mocnoby się mylił ktoby ztąd wnosił, że gospodarstwo wielopolowe mniej od trójpolowego produkuje zboża; owszem, w razie potrzeby, lubo z mniejszéj przestrzeni, znacznie więcéj może go zbierać; bo skutkiem uprawiania roślin pastewnych, tyle posiada nawozu, iż zboża w najżyzniejszéj sieje ziemi; a jak to każdy rolnik przyznać musi: *nie obszerność ziemi, lécz jéj żyzność i dobra uprawa, obfite wydaje żniwo.* Komuż nie wiadomo, że kiedy z roli świeżo nawiezionéj, zbieramy po 10—12 i więcéj korcy z mor., w 3 letnim nawozie zaledwie 5, a w 6 letnim ani 3 korcy nie sprzątamy.

2. Ponieważ gospodarstwo trzypolowe ugorowe *obejść się nie może bez dostatecznego pastwiska samorodnego*, przeto:

Drugim głównym warunkiem nowego gospodarstwa być winno: *aby w braku pastwiska samorodnego, innym sposobem mogło utrzymywać inwentarz w letniéj porze,*

I temu warunkowi czyni zadosyć gospodarz wielopolowy; albowiem, niedostatkowi pastwiska samorodnego, dwojakim sposobem zaradza:

a, Zakładając sztuczne pastwiska, o których była mowa w §. §. 523 i 556.

b. Jeżeli ma grunt potemu i widzi w tém swą korzyść, utrzymuje bydło rogate, lub część onegoż, na stajni przez lato, paszą zieloną. (§. 548).

Wszakże za pomocą tych dwóch środków, może on sobie zapewnić najobfitszą paszę letnią; czego gospodarz trójpolowy bez zupełnego pomięszania właściwego temu gospodarstwu porządku, osiągnąć nie potrafi.

3. Ponieważ gospodarstwo trójpolowe ugorowe *nie wydaje tyle nawozu ile wyczerpuje żyzności z ziemi*, przeto:

Trzecim głównym warunkiem nowego gospodarstwa być winno: *skuteczne zaradzenie temu niedostatkowi.*

Skoro gospodarz wielopolowy posiada dosyć paszy zimowéj i letniéj dla liczby inwentarza, obszerności roli odpowiedniéj, tém samem musi mieć dosyć nawozu, do jéj użyznienia.

4. Ponieważ w gospodarstwie trójpolowem ugorowem, *kolej zasiewów zbytecznie rolę wypłonia, oraz, pod następną roślinę mniéj ją dogodną czyni*, przeto:

Czwartym głównym warunkiem nowego gospodarstwa być winno: *wynalezienie następstwa roślin, które, nie tylko roli zbytecznie nie wypłonia, ale nadto, dokładnie ją usposabia pod następne zasiewy.*

Jedną z głównych zasad gospodarstwa płodozmiennego, jest: ściśle trzymanie się kolei zasiewów, czyli następstwa roślin, jaką doświadczenie za najkorzystniejszą okazało, już to pod względem plonu, jako téż przysposobienia roli dla następnéj rośliny. Tak np. uczy nas doświadczenie: że po warzywach lepiéj obradza jarzyna niżli ozimina; że po koniczynie, byle bujno stała, niechybna pszenica; że żyto po życie dobrze obradza jeżeli je przedziela roślina groszkowa, np. wyka, groch, i t. p.; że na kilkoletnim odłogu, żyto i owies są prawie niezawodne. I dla takowéj to zmiany pomiędzy różnemi płodami, nazwano gospodarstwo wielopolowe *płodozmiennem*; lub *przemiennem* albo *pastwiskowem*, jeżeli w zmianowanie wchodzą *pastwiska sztuczne.*

5. Ponieważ gospodarstwo trójpolowe ugorowe, *głównym jest nieprzyjacielem lasów*, przeto:

Piątym głównym warunkiem nowego gospodarstwa być winno: *oszczędzenie lasów pod względem ich wypasywania, jako też zabierania im naturalnego ich nawozu: iglic i liścia.*

Wszakże od niszczenia młodocianego lasu przez wypasywanie, zabezpieczył się gospodarz wielopolowy sztucznemi pastwiskami; oraz utrzymywaniem bydła na stajni paszą zieloną w letniéj porze, skoro wtém swą korzyść upatruje. Mając zaś podostatkiem roślin pastewnych, mniéj już obraca słomy na pokarm dla zwierząt; ma jéj więc tyle na podściół, iż bez ogołacania lasów z liścia, obejść się może.

6. Ponieważ w gospodarstwie trójpolowem ugorowem, *inwentarz poniekąd żadnego nie przynosi dochodu*, przeto:

Szóstym głównym warunkiem nowego gospodarstwa być winno: *aby i zwierzęta, o ile podobna, przyczyniały się do ogólnego czystego dochodu.*

Obeznany cóżkolwiek z gospodarstwem wielopolowem przyznać musi: że jedną z główniejszych jego zalet, jest to: iż z największą łatwością pozwala się stósować do miejscowości i stosunków handlowych. Tak np. jeżeli produkta zwierzęce większe niźli zboża rokują korzyści, może rozszerzyć hodowanie zwierząt, nie tylko nieumniejszając produkcyi zboża, ale owszem, w większéj jeszcze produkując je massie: *bo*, jak powiedziałem, *ziemia w miarę żyzności daje plony*: a im więcéj hoduje się zwierząt, tém więcéj nawozu, tém też ziemia żyzniejsza.

7. Ponieważ gospodarstwo trójpolowe ugorowe *w stosunku produkcyi bardzo wiele wymaga pracy ręcznéj i pociągowéj*, przeto:

Siódmym głównym warunkiem nowego gospodarstwa być winno: *zmniejszenie tychże prac, a powiększenie produkcyi.*

W Rozdziale trzydziestym: O różnych systemach rolniczych traktującym, do przekonania wykazanem zostanie: że dobrze urządzone gospodarstwo wielopolowe, a mianowicie pastwiskowe, o wiele mniéj potrzebuje rąk i siły pociągowéj, od gospodarstwa 3 pol. ugorowego.

8. Ponieważ gospodarstwo 3 pol. ugorowe *jest najryzykowniejszem przedsiębierstwem, gdyż cały niemal onegoż dochód opiéra się na tak niepewnym produkcie jakim jest obrodzenie oziminy w ziemi płonnej, źle uprawianéj, a przeto, na nieprzyjazne wpływy powietrza, tém bardziéj wystawionéj*, przeto:

Ósmym głównym warunkiem nowego gospodarstwa być winno: *największe urozmaicenie płodów rolniczych, aby tém mniejszemu ulegało ryzyko.*

Wszakże gospodarstwo wielopolowe z różnych odnóg ciągnie korzyści; a mianowicie: *ze zboża, z wychowu zwierząt domowych, z roślin handlowych, to jest: olejnych, farbierskich i t. p.* Nigdy więc gospodarz wielopolowy nie może doznać tak wielkiego ciosu, jak 3 pol. ugorowy; albowiem, rzadko się zdarza pora czasu tyle wegetacyi szkodliwa, by tak różnorodne rośliny: *kłosowe, pastewne i handlowe*, zarówno zniweczyła; często się zaś zdarza, iż jeżeli jedne nią dotknięte zostaną, drugie tém bujniéjszy plon dają. *Np.* rok zbyt mokry dla roślin kłosowych, wyda obfity plon pastewnych i t. p.

9. Ponieważ gospodarstwo 3 pol. ugorowe ma i tę wielką wadę: *że pomyślny jego wypadek zawisł po największéj części od zdatności, czynności i dobréj woli dyrygującego gospodarstwem, a o ludzi takie przymioty posiadających, u nas nader trudno*, przeto:

Dziewiątym głównym warunkiem nowego gospodarstwa być winno: *aby dobre prowadzenie go, mniéj było zależnem od znajomości i zdolności dyrygującego, jak raczéj wymagało tylko: jego czynności, akuratności i ślepego wykonania danych przepisow.*

Kto cóżkolwiek zna gospodarstwo wielopolowe, przyznać musi, że główną jego zaletą jest to: *że skoro raz dobrze urządzonem zostanie, może być prowadzone przez każdego dobrego włódarza, byle tylko ślepo się trzymał wskazanych mu raz na zawsze przepisow*, co do *kolei płodow; albowiem, w dobrze urządzonem gospodarstwie, każda roślina ma sobie wskazane miejsce*, jak to w Rozdziale o *Systemach rolniczych*, bliżéj wyjaśnionem zostanie. — Nakoniec:

10. Ponieważ w gospodarstwie 3 pol. ugorowem, *dla braku nawozu, po największéj części uprawia się zboże, ktore częstokroć mało, lub wcale za granicą a nawet i w kraju nie ma pokupu, to jest żyto*, przeto:

Dziesiątym głównym warunkiem nowego gospodarstwa być winno: *aby po największéj części uprawiało te rośliny, które w kraju i zagranicą najwyższe mają ceny.*

Wszakże znaczna obfitość nawozu, będąc niejako w mocy gospodarza wielopolowego, stawia go w możności i temu warunkowi zupełnie odpowiedzieć.

Co tu powiedzieliśmy o przymiotach gospodarstwa wielopolowego, nie jest bynajmniéj czczym urojeniem; nie jest, jak mówią *teoryą*, lecz najprawdziwszą rzeczywistością; ogólnie uznaną w krajach, gdzie gospodarstwo wielopolowe od wieków zaprowadzone zostało, i któremu kraje te są winne swe obecne dobre mienie; jest uznaną prawdą i u nas, gdzie są gospodarstwa stósownie urządzone, i jak być winny prowadzone. Trafnie więc powiedział sławny *Davy*, któremu wyższe rolnictwo tak wiele winno odkryć i szczęśliwych pomysłów: „*Że rolnictwo wielopolowe, najpewniejszą jest rękojmią znaczenia i pomyślności krajów i dobrego mienia ich mieszkańców*; a trójpolowe ugorowe, do upadku je wiedzie.“ — Może się kto zapyta: — *Dla czegoż u nas tak mało jest upowszechnione*? — to objaśni następujący paragraf i t. d.

Jeszcze parę słów o gradochronach.

(Z pisma przez Tow. rolni. Petersbur. wydawanego).

W roku upłynionym, miałem zaszczyt zdać sprawę Towarzystwu rolniczemu petersburskiemu: o skutkach zaprowadzonych na moich polach gradochronów, podług metody p. Stoikowitsch. Było moim życzeniem gradochrony te bardziéj uprostnić, by je tém przystępniejszemi dla ziemianów uczynić. Tym końcem, w r. 1843 sporządziłem ich kilka, z niektóremi odmianami; a mianowicie wiązałem nitkami lnianemi pojedyncze wiązki słomy, by je uczynić trwalszemi podczas kręcenia linki słomianéj. Do przytwierdzenia téjże linki do żerdzi, używałem nie już drutu mosiężnego, lecz łyczka. Pręcik metalowy robiłem tak cienki, iż do 28 gradochronów wyszło mosiądzu tylko za 3 rub. 30 kop. B. Gradochrony stawiałem regularniéj i gęściéj; a mianowicie, na każde 80 sążni kwadratowych, przypadał jeden.

W ciągu całego lata 1843 nie było gradu na moich polach gradochronami opatrzonych; a nawet nie postrzegano rozdzielania się chmur nad niemi. W odległości zaś jednéj wiorsty od moich gradochronów, na gruncie do sąsiedniéj wioski *Tehnmakowos* należącym, podług zapewnienia mierniczego *Willinskiego*, zajętego w téjże wiosce rozmiarem, i świadectwa tamecznych włościan, padał grad przez 3 minuty w dniu 19 maja 1843 r.

Doświadczałem także na sporządzonych przezemnie gradochronach skutku elektryczności za pomocą machiny elektrycznéj, i niepostrzegłem ani jednéj iskry ni też wstrząsnienia. Dodać przecież wypada, iż skoro gradochron był opatrzony śpiczastym pręcikiem metalowym i ztykał się z machiną elektryczną, niepostrzegałem żadnego skutku téjże machiny, bez tego zaś pręcika, pokazał się ognisty strumień płynu elektrycznego.

Z wielu stron otrzymałem wezwanie o bliższe opisanie gradochronów, a mianowicie o wyjaśnienie ich użyteczności. Prócz chronienia pól od gradobicia bardzo mi się zdaje, iż mają one własność powiększania żyzności ziemi; albowiem, przy równéj dobroci gruntu, jednakowéj uprawie i żyzności ziemi, zboże, na polu opatrzonem gradochronami, o wiele było bujniejsze od tego, na którem ich nie było. Wprawdzie jest to jeszcze *hypoteza*, lecz ma ona wiele prawdopodobieństwa za sobą. Ja to tłumaczę tym sposobem: Na polu na którem się znajdują gradochrony, pada tylko deszcz, *zatem jest ciepło*; tam zaś gdzie ich nie ma, bywa grad, zatem *zimno*. A więc, już ta okoliczność mogłaby zrobić różnicę w wegetacyi. Dla doświadczenia, czyli rzeczywiście gradochrony wywierają wpływ dobroczynny na wegetacyą, stawiam je tego lata na gruncie zupełnie płonnym, dzikim, oddzielnie położonym, który prócz chwastów nic więcéj nie wydaje (a).

(a) Skoro chwasty wydaje, widać że nie jest zupełnie płonny, gdyż i chwasty potrzebują pokarmu zanim tak dalece wyrosną, iż mogą się po części napawać pokarmem z atmosfery. Red.

O wypadkach tegoż doświadczenia, jako też o dalszych skutkach gradochronów w ogólności, będę miał zaszczyt później zdać sprawę Towarzystwu rolniczemu.

F. Smirnow.

Uprawa roślin.

O chorobach kartofli w ogólności, a w szczególności o obecnie grassującéj.

(Dokończenie).

Otóż jest wszystko, co dotąd o grassującéj chorobie kartofli z największem podobieństwem do prawdy powiedziano. — Przypisywanie jéj *zestarzeniu się téj rośliny*; złéj uprawie, złemu obchodzeniu się z nią i t. p., z wielu względów zdaje się mylnem. Jakże to często np. przenica różnym ulega chorobom, a przecież nikt nie twierdził: by one ze *starości tego* zboża pochodziły. — Wszakże już tak *ogólne* jéj grassowanie sprzeciwia się temu; bo trudno przypuścić aby zła uprawa i złe obchodzenie, równie były ogólne. — Podobniéj jest przyjąć tu ogólny wpływ atmosferyczny i skutki onegoż, jak nam je p. *Lindléj* wystawia; a w razie powrotu zarazy, udawać się do środków, przez Amerykanów wskazanych.

Inaczéj zaś rzecz się ma z chorobami téj rośliny, na początku niniejszego artykułu opisanemi; a które, jak to już poprzednio, zgodnie z wielu gospodarzami powiedziałem, po większéj części, — a może i zupełnie — jedynie z naszéj winy pochodzą.

Ponieważ zaś, najpewniejsze i najskuteczniejsze są rady, gdy je z własnego doświadczenia udzielamy, więc też opiszę tu moje postępowanie w uprawie kartofli, jakie 27 letnie doświadczenie, do zupełnego przekonania okazało mi najstosowniejszem. Od wielu bowiem już lat obfite zbieram plony kartofli; a choroby ich, tylko w obcych poznałem gospodarstwach: ani zaś jednego razu, dzięki Bogu, z własnego doświadczenia.

Najprzód główną jest moją zasadą: *Non multa, sed multum*; co znaczy: *nie wiele sądzić, lecz wiele zbierać*. Jeżeli 50 mor. dobrze doprawionych i użyźnionych wydadzą mi tyle, co 100 mor. ładających sprawionych i płonnych, więc widoczna, iż oszczędzam wiele pracy pociągowéj i ręcznéj, trzymając się téj zasady.

Powtóre. Przedewszystkiem staram się o dobre wysadki. — Muszą one należeć do najlepszego i najpleniejszego gatunku; być zebrane w stanie zupełnie dojrzałym, najzdrowsze, to jest, bez najmniejszéj zewnętrznéj skazy; przytém zawsze sadzę całe kartofle średniéj wielkości; trzymające w średnicy, podług gatunku, $1\frac{1}{4}$ do $1\frac{1}{2}$ cala. — Nakoniec, skoro spostrzegam iż uprawiany gatunek poczyna się cożkolwiek wyradzać, bądź to co do plonu lub jakości, niezwłocznie zmieniam go na inny; przyczem, jak się rozumie, z największą ostróżnością i rozwagą postępuję.

Potrzecie. Wysadki przechowywam podług dawnego zwyczaju, nie w kopcach, nie w piwnicach, zwykle dla nich zbyt ciepłych, ale w dołach. Przed zachowaniem są one dobrze wysuszone; po nasypaniu w doły, zostawiam je otwarte parę dni (jak się rozumie będąc pewnym pogody), aby wywiązywana z kartofli wilgoć, z łatwością się ulotniła; poczem, przykrywam je słomą, i pół stopy grubą wartstwą ziemi. A w tenczas dopiero, gdy się ma na deszcz, lub przymrozków obawiać się należy, okrywam zupełnie doły i robię na nich kopce.

Około 2ch tygodni przed sadzeniem, — kartofle rychłe zawsze sadzę w kwietniu, a późne, podług temperatury powietrza i gruntu, około połowy lub w końcu maja — wyjmują się kartofle z dołów, rozpościerają się płytko na klepisku, aby należycie przeschły i wyparowały. Jeżeli tu leżą na stopę wysoko, przerabiają się ostróżnie szuflą 2—3 razy na tydzień.

Poczwarte. Mocno jestem przekonany: że niemal każdy gatunek kartofli ma właściwy sobie

czas sadzenia i *właściwą ziemię*. Nabywając więc nowy gatunek kartofli, staram się poznać je pod jednym i drugim względem, i z największą pedanteryą stosuję się do ich natury. Dla tego, jak wyżéj namieniłem, nigdy nie sadzę kartofli *rychłych* w maju, a późnych w kwietniu; nigdy nie sadzę gatunku kartofli, który tylko w gruncie *lekkim*, *suchym* obradza, w ziemię gliniastą, zimną i odwrotnie; kartofle mianowicie wszystkie odmiany ciemnego, granatowego, a nawet czarniawego koloru, nie idą u mnie w rolę gliniastą, lecz w mocny, ale dobrze rozpulchniony grunt czarny. — Nadto, nigdy nie sadzę kartofli w ziemię, w któréj spodniéj warstwie zbyteczna wilgoć się znajduje. Jeżeli na poletku, pod kartofle przeznaczonem, znajdują się tu i owdzie podobne miejsca, omijam je, i czém innem obsiewam. Inaczéj, kartofle z nich zebrane, byłyby— że użyję tego wyrazu— trucizną, lub zarazą dla całego zbioru.

Popiąte. Za główną zasadę uważam: aby kartofle prędzéj nie wracały w jedno i to samo miejsce, jak co lat 6 lub 9.

Poszóste. Przeznaczam pod kartofle — to jest pod gatunki które posiadam—jedynie rolę jęczmienną i mocną żytnią, głęboko (lecz jak głęboko? Red.) uprawioną, i przed zimą mierzwą nawiezioną i niezwłocznie przyoraną. Podług mnie, nawóz od bydła jest lepszy pod kartofle od nawozu owczego; a najlepsza mięszanka z nich.—Przesadzenia nawozem niema przyczyny się obawiać, byle tylko przed sadzeniem kartofli należycie z ziemią był umięszany.

Teraz niech mi będzie wolno zamieścić niektóre ogólne uwagi dotyczące uprawy kartofli.

1. Najzdrowsze kartofle zbierają się znowiny— ma się rozumieć z ziemi ich naturze odpowiedniéj—i z nawozu zielonego. Udają się także szczególniéj dobrze w koniczysku dwuletnim w jesieni nieco pomierzwionem i podoranem. Najmniéj zaś zdrowe, a przynajmniéj częstokroć strupami pokryte—co jak wyżéj, za pierwszy stopień ich zewnętrznych chorób uważać można—są te, które się uprawiają w swieżym nawozie, a mianowicie, pod ostatnią, czyli siewną orkę danym.

2. Podług mego doświadczenia, margiel, w pierwszym roku wywiera nader mały wpływ na dobroć, a nawet na plon kartofli.—Wielu gospodarzy jest w prawdzie przeciwnego zdania; owszem utrzymuje: iż on szczególniéj zapobiega zewnętrznym chorobom téj rośliny; być może, lecz ja tego nigdy niedostrzegałem. — Mówię o marglu w pierwszym roku, bo w następnych kilku latach, nietylko on nie zapobiega téj chorobie, lecz najniezawodniéj przyczynia się do jéj wywiązania. (? Red.)

3. Czyli przez wpływy powietrza tworzące się mikroskopijne żyjątka, robaczki infuzoryine i kryptogamy, przyczyniają się do strupowatości kartofli, jak niektórzy mniemają, nie mogę wyrzec z własnego doświadczenia.

Rozmaitości.

Jak zapobiedz głodowi?

(Gaz. Handl. i Przem).

Nieurodzaj, który tego roku większą połowę Europy dotknął, każe się lękać najokropniejszéj klęski głodu. Dziewiąte zgromadzenie gospodarzy wiejskich i leśnych, zebrane tego roku w Wrocławiu, zwróciło na ten ważny przedmiot całą uwagę i z grona swego wyznaczyło kommissyę złożoną z barona Klossen, prezydenta Klebs, professora Chlubek, asesora Torek, pana Hausler, sprawozdawcy niniejszego artykułu. Zadaniem kommissyi było: przedłożyć zgromadzeniu środki, któremi najskuteczniéj głodowi zapobiedzby można, osobliwie, gdy się ani zboże ani kartofle nie urodzą.

Łatwo jest pojąć, jak było trudnem zadaniem, wyprzedzić wszelką przemyślność człowieka, która jest nieskończoną, gdy idsie o zaspokojenie głodu. Człowiek w tym stanie je co może uchwycić, i na widok czego w innym razie wzdrygałaby się jego natura, a co ze zwierzęcą łapczywością pożera. Lecz powodu téj smutnéj konieczności dotykać nie miała komissya; jéj zadaniem było jedynie wskazać z królestwa roślinnego owe samorosnące rośliny, które obficie wszędzie znajdując się, zawierają w sobie najwięcéj cząstek pożywnych i bynajmniéj zdrowia ludzkiego na swank nie narażają. Komissya po rozważeniu przedmiotu, złożyła na głównem posiedzeniu swoje sprawozdanie; w tém poleciła z roślin:

1. Lebiodę, ślaz, mech islandzki, cykoryę, szczaw oddzielnie lub niektóre z sobą połączone. Najwięcéj mączki atoli z nich zawiera w sobie lebioda; na nią to w podobnym przypadku najwięcej należy zwracać uwagę.

2. Z korzeni użytemi być mogą na pokarm korzeń ślazowy, słodkie drzewo.

3. Kora z brzeziny miałko utarta w wielu wypadkach okazała się na chleb przydatną.

4. Owoce dzikie leśne jako to: płonki i dziczki w jesieni zebrane i przechowane podlegają pewnemu stopniowi fermentu, który ostrość wnich zawartą niszczy i przyjemny nastręcza pokarm. Gorale, u których, jak wiadomo, mało się tylko rodzi owsa i kartofli, troskliwie hodują te drzewa; wiedzą bowiem z doświadczenia, że przed upowszeniem kartofli, owoce z dziczek ratowały lud od głodu.

5. Guma ze śliw, znajduje się wprawdzie w małéj ilości, atoli są przykłady, że tam gdzie były sady śliwowe, ludzie, żyjąc tą gumą, uratowali się od głodu nie jedząc na dzień jak kilka jéj kawałkow.

6. Grzyby, trufle, pieczarki, rydze, grzyby (huby), które najbardziéj z wiosny i na przednówku rosną, wraz z wyliczonemi roślinami gotowane, sytnymi są pokarmem.

Przedewszystkiem atoli zwróciła komissya uwagę zgromadzenia na fabrykacyę mąki i kaszy z kartofli podług metody pana Hasensteina (a); mąka ta i kasza znajdując się w suchem miejscu, dają się przez kilka lat w najlepszym stanie przechować; są zatem najpewniejszym środkiem zapobieżenia na zawsze głodowi.

Udzielamy czytelnikom naszym niniejszego sprawozdania w tym celu, aby się przekonali: że nędza z powodu nieurodzaju grozi ze wszech stron; że ludzkość nad pieniężnym nawet interesem gospodarzy w wielu miejscach wzięła górę, i dobrowolnie wyrzekli się robić wódkę, aby kartofle, bąć w stanie surowym, bąć przerobione na mąkę i krupy, trzymać w pogotowiu na pokarm dla ludzi. Jak w naszym klimacie i przy grubszym pokarmie wódka będzie lekarstwem, przeto i o jéj zapasie potrzeba pomyślić, byleby to nie było z uszczerbkiem kartofli na konsumcyę. Każdy gospodarz wie najlepiéj jaki jest zbiór kartofli u niego i u włościan jego, i czy takowe zdrowo zebrane zostały; do nich też zapewne zastosuje wyrób wódki.

Sposób poznawania chmielu siarką fałszowanego.

(Z pisma **Karola Sprengla**).

Od niejakiego czasu chciwi i niesumienni handlarze chmielem, fałszują chmiel zepsuty, (czarniawy lub czerwonawy) siarką i sprzedają go nieznającym się na takowem oszustwie, za dobry i świeży towar; co tém łatwiéj im przychodzi, iż chmiel tym sposobem sfałszowany, wkrótce utraca woń siarki a przytem nabiera pięknego żółtego koloru. Lecz chmiel takowy, traci także właściwą mu gorycz, najwięcéj się przyczyniającą do dobroci i trwałości piwa; nadto, czyni piwo niezdrowem, najprzod ponieważ siarka osłabia organa trawienia, a powtóre, że zawiera częstokroć ar-

(a) O mące kartoflanéj, jéj wyrabianin i użyciu wiele artykułów zawiera Tygod. r. t. Ostatni mieści się w Tygod. z r. zeszłego, str. 333 i następne. Red.

szennik, który, przy spaleniu siarki (podczas siarkowania chmielu) ulatnia się i wraz z kwasem siarkowym połącza się z chmielem.

Wprawdzie najpewniéj rozpoznać można chmiel sfałszowany przez rozbiór chemiczny; lecz to nie jest rzeczą każdego chmiel kupującego. Dla tego, wskażemy tu łatwiéjsze i prostsze sposoby przekonania się czyli chmiel jest rzeczywiście sfałszowany siarką lub nie. Są one następujące:

1. Scisnąwszy mocno garść siarkowanego chmielu i przytknąwszy go do nosa, poczuwamy woń kwaskowatą do siarki podobną.

2. Rzucony na rozpalone żelazo lub rozżarzone węgle, mniéj więcéj syczy.

3. Zawinąwszy łyżkę srebrną, lub jakikolwiek kawałek srebra w chmiel siarkowany, i zostawiwszy go czas niejaki w miejscu ciepłém, postrzegamy na srebrze, po ostygnieniu, plamki szare, żółtawe i brunatne.

4. Chmiel siarkowany traci swój piękny żółty; kolor:

a. gdy się włoży w wodę ciepłą, wyciśnie i wysuszy; przyczem woda farbuje się na żółto;

b. gdy się rozgrzewa aż do zapocenia, bąć to na węglach lub w napalonym piecu od chleba.

5. Papier lakmusowy, zamoczony w wodzie, w któréj chmiel siarkowany czas niejaki był moczony, nabiera koloru czerwonawego.

6. Szypułki okułki chmielu siarkowanego mają także piękny żółty kolor; w stanie zaś naturalnym są one znacznie ciemniejsze.

Jednakowoż, ze wszystkich tych prób, najłatwiéjszą i najpewniéjszą jest 3cia i 5ta.

Kity do klejenia porcelany i szkła.

Równe części karunku, żywicy mastyksowéj i terpentyny, ucierają się w moździerzu kamiennym; gdyby otrzymana massa nie była dosyć gęsta, należy dodać nieco terpentyny. Kit ten jest nader mocny. Sklejona nim porcelana lub szkło nie pęka już wcale w tém samem miejscu, niechby nawet po dość silnem uderzeniu.

Chińczycy, ci mistrzowie w wyrobach porcelanowych, następującego używają kitu, który do ich sklejania ma być jeszcze mocniejszy od poprzedniego, a nawet i śladu sklejania nie zostawia. Kawałek flintglazu (gatunek przedniego szkła) gotują przez 5—6 minut w wodzie szklannéj (flintwasser), poczem tłuką go na małe kawałki, i ucierają na kamieniach malarskich, jak można najmieléj wraz z białkiem jaja.

Następujący kit ma także być nader mocny mianowicie do sklejania szkła. 1 część (na miarę) z proszkowanego niegaszonego *wapna*, 1 część z proszkowanego *flintglazu*, 2 części *blejwasu* mięszają się razem i ze starym olejem zarabiają na ciasto. Kit ten służy szczególniéj do sklejania naczyń płyny zawierających; albowiem wtym razie większéj jeszcze nabiera mocy.

Barometr rolniczy.

Wiele jest roślin, które w różnych krajach służą niejako za barometr rolnikom. I tak, *powój polny* (convolvulus arvensis) i *kurzyślad* (anagalis arvensis), za zbliżeniem się dżdżystego powietrza rozszerzają swe kwiaty; różne zaś gatunki koniczyny, zamykają listki gdy burza z grzmotami nadchodzi. Szczególniéj zaś służy do tego celu *ptasia mięta kurzystop* (alsine media). Jeżeli jéj kwiat zupełnie się rozszerza, wtedy w ciągu 4 godzin i więcéj deszcz nie będzie padał; jeżeli zaś się do połowy zamyka, tedy dzień będzie niezawodnie dżdżysty; a skoro białe listeczki jéj kwiatu zupełnie się zamykają, a listki zielone kielicha owocowego onež okrywają, wtedy na dość długi czas dżdysty z pewnością liczyć można.

Piérwszy Ner na r. 1846 wyjdzie niezwłocznie; następne zaś Nra regularnie cotydzień w środę wychodzić będą.

Redaktor N. Kurowski. — Główny Kantor przy ulicy Danielewiczowskiéj Nr. 615.